© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Bemerkungen über einige Muschelgeschlechter, deren Thiere wenig bekannt sind.

Von

Dr. R. A. Philippi.

(Hierzu Taf. VII.).

---

1. ***Gastrochaena*** Spengl. S. Tab. VII. Fig. 1—10.

Bekanntlich hat Spengler sein Genus *Gastrochaena* früher aufgestellt, als Bruguière sein Genus *Fistulana;* da nun aber bewiesen ist, dass beide Gattungen identisch sind, so gebührt dem Spenglerschen Namen der Vorzug. Nicht so leicht ist die Frage zu entscheiden, welchen Namen die von Poli abgebildete Art führen müsse, deren Thier ich Gelegenheit hatte im Januar 1840 lebend zu beobachten, glücklich in Spiritus aufbewahrt nach Kassel zu bringen, und hier näher zu untersuchen. Ich habe früher geglaubt, sie sei identisch mit der *Gastrochaena cuneiformis*, seitdem ich aber durch Herrn Dr. Hornbeck von der Dänischen Insel St. Croix die ächte Spenglersche Art bekommen habe, musste ich wohl die grosse Verschiedenheit beider Arten sogleich erkennen, die in der That beim ersten Blick in die Augen fällt. Man vergleiche nur Tafel VI. Fig. 2, die *G. cuneiformis*, mit Fig. 3, welches die Polische Art ist. Ich habe daher im zweiten Theil meiner Enumeratio Molluscorum Siciliae die Italische Art *G. Poliana* genannt. Nun habe ich aber von Herrn Sylvanus Hanley die *Gastrochaena modiolina* Lamk. (*Mya dubia* Pennant, müsste die Art also nicht *G. dubia* genannt werden?) erhalten, und bin nun sehr zweifelhaft, ob nicht die Italische Art damit identisch ist. Die einzigen Unterschiede, die ich finde — dass bei der *G. modiolina* die vordere Extremität ein wenig weiter vorsteht als bei der Polischen Art, dass die hintere Extremität etwas niedriger und mehr geschnäbelt ist; siehe *G. modiolina* Tab. VI. Fig. 1 — sind in der That nicht sehr erheblich. Wenn über die Verschiedenheit dieser Arten starke Zweifel erhoben werden können, so ist dies aber nicht der Fall mit

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

einer westindischen, von Chemnitz sehr gut abgebildeten und beschriebenen Art, welche Lamarck, Deshayes und Pfeiffer ohne Weiteres damit zusammenwerfen; es ist die vol. 10. tab. 172. f. 1680 u. 81 abgebildete Art. Ich nenne sie *G. callosa* und unterscheide sie durch folgende Kennzeichen: G. testa ovato-oblonga, cuneiformi, carina elevata in partes duas divisa; area postica callosa, exquisite rugosa; cardine calloso. — Aus der kurzen Diagnose der *G. mytiloides* des Lamarck möchte man schliessen, dass diese Art auch eine solche wulstige Area besitze, sie wird aber ovata genannt, und soll von Isle de France sein. Wenn Chemnitzen's Figur 1681 richtig ist, so lägen die Wirbel beinah in der Mitte der Länge, was bei diesem Genus sehr auffallend wäre, und schlecht zu Fig. 1681 stimmt. Leider habe ich vergessen, auf diesen Umstand zu achten, als ich die *G. callosa* bei Herrn Dr. Hornbeck sah, es ist mir aber damals eine solche Stellung der Wirbel nicht aufgefallen. Die Diagnosen der drei andern besprochenen Arten dürften also lauten:

Gastrochaena cuneiformis Spengler (nicht Lamarck hat den Trivialnamen zuerst gegeben, wie Deshayes schreibt) testa ovato-oblonga cuneiformi, postice subtruncata, tenui, pellucida; apicibus minime prominulis. Chemn. X. Tab. 172. f. 1678. 1679. (non 1680. 81).

Gastrochaena Poliana Ph. testa oblonga, cuneiformi, tenui, pellucida, postice rotundata; apicibus parum prominulis. Pholus pusilla Poli tab. 7. f. 12. 13. (da der Polische Namen ein offenbar falscher ist, so habe ich mich für berechtigt gehalten, ihn zu ändern).

Gastrochaena dubia (Mya) Pennant testa oblonga, cuneiformi, tenui, pellucida, postice angusta, subrostrata; apicibus prominulis. Mya dubia Pennant. Gastrochaena modiolina Lamk. etc.

Von dieser Digression, die Feststellung der Arten betreffend, kehre ich zum eigentlichen Gegenstand dieser Abhandlung, zur Beschreibung des Thieres zurück. Ich fand dasselbe in denselben Massen von Balanus perforatus Brg., in denen die Clavagella balanorum Scacchi lebt, es ist jedoch sehr selten; ich erhielt nur 2 Exemplare, von denen das eine verloren ging. Die Gastrochaena sitzt in einer keulenförmigen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Kammer, deren Wände von ihr abgesondert sind und sich über die Balanenmasse in eine kurze Röhre verlängert, ganz wie bei Clavagella balanorum. Doch unterscheidet man diese Röhre sogleich dadurch, dass sie in ihrem Innern durch zwei Vorsprünge, die einander beinahe berühren, fast in zwei Abtheilungen getheilt ist. S. Fig. 10. — Im contrahirten Zustand reicht das Thier nicht ganz bis an das hintere Ende der Schale, während der Bauch doppelt so hoch über dieselbe hervorragt. S. Fig. 4. Derselbe zeigt alsdann im vordern Viertheil eine kleine Spalte zum Heraustritt des Fusses, hinten die Oeffnung der zusammen- und zurückgezogenen Siphonen. Streckt sich das Thier aus, so vermindert sich seine Höhe, der Körper ragt aber immer noch ziemlich bedeutend über die Schale hervor, und verlängert sich in zwei verwachsene Siphonen, welche bei der stärksten von mir wahrgenommenen Expansion drei Viertel der Körperlänge erreichten, und wenigstens halb so hoch waren. Der obere oder Anal-Sipho ist ein kleines Weniges länger als der untere, welcher schräg abgestutzt ist. Beide sind am Ende mit einem Kranz von kurzen, rothen Cirren besetzt, die beim untern Sipho auf dem Rand der Oeffnung selbst, beim obern dagegen etwas vom Rande entfernt zu stehen scheinen. Der Fuss wird wohl eine Linie weit hervorgestreckt, und endet spitz; er ist schwach zusammengedrückt, und trägt einen schwachen Byssus, der leicht verloren geht. Siehe Fig. 6 das Thier auf der Seite, Fig. 7 auf dem Rücken liegend. — Als ich das im Spiritus aufbewahrte Thier herausnahm, zeigte es sich in der Gestalt, welche Fig. 5 darstellt: der Fuss war herausgestreckt, die Siphonen gänzlich zurückgezogen. Es erschien nur der hintere Schliessmuskel der Schale deutlich (in *a*), der vordere Schliessmuskel, welcher unstreitig sehr klein ist, schien mir in *b* zu liegen. Beim Aufschneiden des Mantels zeigte sich, dass derselbe sehr dick war, und namentlich erschien eine dicke Muskelschicht an der Stelle, wo der Mantel an der Schale festgewachsen war. (S. *c* in Fig. 9). Die Kiemen waren sehr dick, ganz wie bei Clavagella, ohne deutliche Streifung, und es ist die äussere ebenfalls weit schmaler und kürzer als die innere. Die innere Kieme läuft nach hinten spitz zu, und ist mit der innern Kieme der andern Seite ver-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

wachsen In Fig. 8 und 9 treten die Kiemen auch ohne besondere Bezeichnung deutlich genug hervor. Es sind jederseits zwei sichelförmige Appendices buccales vorhanden, die etwas breiter sind als bei Clavagella, s. Fig. 9. — Die überaus grosse Uebereinstimmung des Thieres mit *Clavagella* ist so augenfällig, dass ich nicht dabei verweilen will, sie specieller nachzuweisen; *Aspergillum*, *Clavagella*, *Gastrochaena* bilden eine sehr natürliche Familie, während *Septaria*, *Teredina*, *Teredo*, *Xylophaga* und *Pholas* eine andere, ebenso natürliche bilden, wie schon Deshayes ganz richtig bemerkt hat.

2. ***Petricola*** Lamarck. S. Tab. VII. Fig. 11—14.

In Palermo habe ich das Thier von *Petricola lithophaga* (*Venus*) Retz. lebend beobachtet, und jetzt kürzlich ein in Spiritus mitgebrachtes Exemplar geöffnet. Bevor ich das Thier beschreibe, muss ich jedoch erst die Synonymie der Art kurz beleuchten. Dieselbe ist zuerst von Retz in den Abhandlungen der Turiner Akademie vom Jahre 1786 unter dem Namen *Venus lithophaga* add. p. 11—14 beschrieben, und F. 1 et 2 gut abgebildet; bei Poli kommt sie Tab. 7. F. 14. 15 ohne Namen vor. Wie alle im Innern von Steinen etc. lebenden Arten ist sie sehr veränderlich, und ich muss die *Petricola striata* Lamk., die *Petricola costellata* Lamarck, und die *P. roccellaria* Lamk. für blosse Varietäten dieser Art erklären, selbst nach der Ansicht der von Delessert gegebenen Abbildungen. — Das Thier hat einen Mantel, welcher bis auf eine kleine Oeffnung vorn für den Durchtritt des Fusses ganz geschlossen ist, und sich hinten in zwei, bis zur Hälfte verwachsene Siphonen ausdehnt. Aus der Schale ragten, als ich das Thier lebend beobachtete, nur die freien Theile hervor, und erreichten kaum den dritten Theil der Länge der Schale. S. Fig. 11. Sie waren nach der Oeffnung hin braun, und diese letztere mit überaus zierlichen Cirren besetzt. Der Rand der Oeffnung nämlich trägt nur ganz kurze, warzenförmige Cirren, zwischen denen er gestreift oder gefältelt ist; etwas tiefer innen sitzen aber längere, auf der einen Seite kammförmig gewimperte Cirren. S. Fig. 14. Der Fuss wurde wohl zwei Linien lang herausgestreckt, ist dünn und spitz. Ich glaube, dass er einen Byssus trägt, und will bei dieser

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Gelegenheit bemerken, dass man den Byssus leicht übersehen kann, und dass er bei einer weit grössern Anzahl von Muscheln vorkommt, als man gemeinhin glaubt. Es scheint, dass alle Muscheln, welche für gewöhnlich ihren Ort nicht verändern, einen aus weichen, schleimigen Fäden bestehenden Byssus spinnen können, vermittelst dessen sie sogar an einem Glase senkrecht in die Höhe kriechen, wie ich dies bei Galeomma und besonders schön bei Modiola discrepans Lamck. gesehen habe. Diese Art, welche ich fast nie anders als im äussern Sack von Ascidien eingebettet gefunden habe, kann, wenn man sie herausschneidet, mit der grössten Leichtigkeit an den Wänden eines Glases in die Höhe kriechen, und ich habe ganz deutlich gesehen, dass sie zu dem Ende zarte weisse Fäden spinnt, glaube auch beobachtet zu haben, dass sie dieselben freiwillig ablöset. Aber auch wo der Byssus fester ist, reisst er sehr leicht vom Thier ab, und man bekommt von den Fischern lebende, unversehrte Thiere ohne Byssus, die doch eigentlich damit versehen sind. Eine andere gefärbte, etwas wulstige, drüsenartig aussehende Stelle zeigt in den meisten Fällen die Fähigkeit, einen Byssus zu produciren, an. — Als ich das in Spiritus aufbewahrte Thier herausnahm, zeigte es die Gestalt von Fig. 12. An den Rändern der beiden Mantellappen, welche hinten die zurückgezogenen Siphonen bedecken, konnte ich keine Cirren entdecken, will aber damit nicht behaupten, dass im Leben keine vorhanden sind. Diese Organe ziehen sich im Spiritus oft so zusammen, dass sie ganz verschwunden zu sein scheinen. Nachdem ich den Mantel in der Bauchlinie aufgeschnitten, den einen Lappen auch noch durch einen von der Wirbelgegend senkrecht herabgeführten Schnitt getheilt, und beide Lappen zurückgeschlagen hatte, kamen die Hauptorgane des Thieres deutlich zum Vorschein, wie sie Fig. 13 zeigt. Der Körper hat beinah die Gestalt eines Quadrates, dessen obere Seite der Rükken ist, und dessen unterer vorderer Winkel in eine Spitze, den Fuss, verlängert ist, während der untere und hintere Winkel eine bedeutende Abrundung zeigt. Beinahe in der Mitte der untern Seite liegt die Byssusgrube. Die Ovarien reichen beinahe bis an den Rand. Die Kiemen sind dünn, blattartig, mit wenigen, entfernten Längsstreifen versehen, und

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

sehr ungleich. Die innere ist wenigstens dreimal so gross wie die äussere, fast quadratisch, mit abgerundeten Ecken, besonders vorn; die vordere Seite jedoch ist oben etwas ausgeschnitten. Sie ist vollkommen frei, nicht mit der Kieme der andern Seite verwachsen, die äussere Kieme hat die Gestalt eines Kreissegmentes. Es sind jederseits zwei appendices buccales vorhanden, die eine verlängert dreieckige Gestalt haben und quergestreift sind, wie bei Venerupis, von welcher Gattung sich Petricola kaum durch ein anderes Merkmal zu unterscheiden scheint, als dass bei Venerupis die beiden Siphonen fast bis zur Spitze verwachsen sind, und dass der Mantel weiter gespalten ist.

Petricola ochroleuca Lamk., welche identisch mit der *Tellina fragilis* (L.) Chemnitz ist, ist, wie ich bereits im ersten Band der Enumeratio Molluscorum Siciliae bemerkt habe, keine *Petricola*, sondern eine ächte *Tellina*. Da einige Conchyliologen diese Behauptung zu bezweifeln scheinen, so gebe ich Fig. 19 und 20 Abbildungen des Thieres derselben. Die grosse Länge der Siphonen zeigt schon in Fig. 19, dass das Thier keine Petricola ist. Fig. 20 stellt ein aus dem Spiritus genommenes Exemplar vor, dessen Mantel in der Seite eingeschnitten und der obere Theil zurückgeschlagen ist. Derselbe ist in der Bauchlinie fast ganz offen, nur eine, kaum 1‴ breite Brücke verbindet vor den Siphonen beide Hälften. Der freie Rand des Mantels zeigt kleine Wärzchen, die im lebenden Zustand unstreitig längere Cirren (wie sie Fig. 22 zeigt) waren. Die beiden Mantellappen, welche die Basis der Siphonen bedecken, sind kurz, und dem Anschein nach ohne Cirren, so wie ich deren auch nicht an der Mündung der Siphonen bemerkt habe. Diese sind vollkommen frei, dünn; der untere so lang wie die Schale, der obere nur den dritten Theil so lang. Der Fuss ist ziemlich gross, zungenförmig, ohne Spur von Byssus. Die beiden Kiemen sind gleich gross, hinten spitz, und mit ihren Spitzen sind alle vier Kiemen verwachsen. Die appendices buccales sind ziemlich gross.

3. ***Venerupis*** Lamarck. Siehe Tab. VII. Fig. 15—18.

Ich habe im Jahr 1835 *Venerupis perforans* (*Venus*) Montagu in Helgoland lebend gesehen und etwas näher un-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

tersucht. Ich habe damals Folgendes darüber notirt. Der Mantelrand ragt etwas über das Gehäuse hervor: er ist bis zu den Siphonen gespalten, einfach, ohne Cirren. Beide Siphonen sind sehr dick, fast bis zur Spitze verwachsen, der untere ist ungefähr so lang, wie der vierte Theil der Schale, der obere etwas kürzer. Gegen die Mündung hin verengern sich beide, und sind mit braunen Punkten besetzt, während sonst die Farbe derselben, wie die des ganzen Mantels, weisslich ist. Die beiden Oeffnungen haben ziemlich lange Cirren, die bei der obern in einer Reihe stehen, und einfach sind. Bei der untern stehen sie in zwei Reihen; die der äussern sind einfach und sehr zahlreich, die der innern etwa zwölf an der Zahl, stärker, länger und am Ende vierspaltig. Die Kiemen sind der ganzen Länge nach angewachsen, halbrund, stark gefaltet, die obere nur halb so breit. Die appendices buccales sind wie gewöhnlich vorhanden, und quergestreift, die innere wohl dreimal so breit, wie die äussere. S. Fig. 18. Der Fuss ist klein, spitz, mit einem Byssus-Organ.

4. ***Erycina*** Lamarck. S. Fig. 21. 22. 23.

Das Thier von *Erycina Renieri* habe ich im November 1838 in Neapel untersucht. Es unterscheidet sich in nichts Wesentlichem von Tellina. Wie dieses Geschlecht besitzt es zwei dünne Siphonen, von denen der untere anderthalbmal so lang wie die Schale, der obere nur halb so lang wie die Schale ist. Cirren habe ich an ihrer Oeffnung nicht beobachtet, doch mögen sie vielleicht vorhanden sein. Der Fuss ist zusammengedrückt, ziemlich verlängert und spitz, wenn er ausgestreckt wird. Nach der Contraction des Thieres im Spiritus zeigt sich derselbe breit, unten schräg abgeschnitten mit einer schmalen, lanzettlichen Fläche. Der Mantel ist in seiner ganzen Länge bis fast zu den Siphonen gespalten, und mit ziemlich entfernten, sehr feinen Cirren gewimpert. Es sind jederseits zwei Kiemen vorhanden, die mit ihrer Spitze bis zum Anfang der Siphonen reichen, und dicht gestreift sind. Ebenso befinden sich jederseits zwei schmale spitze, wie die Kiemen, gestreifter Appendices buccales S. Fig. 23. Da unmittelbar darüber das Thier von Tellina fragilis in Fig. 20 zu sehen ist, so halte ich es für über-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

flüssig, die Uebereinstimmung beider Thiere besonders hervorzuheben; sie ergiebt sich auf den ersten Blick.

5. ***Nucula*** Lam. Siehe Tab. VII. Fig. 24—28.

Ich habe ein im Spiritus aufbewahrtes Exemplar von *Nucula sulcata* Bronn 1831 (= *N. Polii* Ph. = *N. rugulosa* Sow. Conch. Jll.) in Kassel untersucht, ein Exemplar von *N. emarginata* Lamk. in Neapel lebend gehabt.

Die *Nucula sulcata* erschien, nachdem die eine Schale abgenommen war, so wie sie Fig. 24 zeigt. Alle Organe des Thieres schimmerten deutlich durch den dünnen, durchsichtigen Mantel durch. Dieser ist ganz offen, anscheinend ohne Cirren, mit verdickten Längsstreifen, welche den Furchen entsprechen, die in der Schale zu den Zähnen des Randes laufen. Ich brauchte blos den Mantel nach oben zurückzuschlagen, um alle äussern Organe deutlich zu erkennen. In Fig. 25 sind dieselben, zweimal vergrössert, dargestellt. Der Fuss ist sehr sonderbar, stark zusammengedrückt, beilförmig, vorn abgerundet, in der Bauchseite zusammengefaltet, und am Rande fast kammförmig gezähnt; ich zähle etwa 40 Zähne, die vordersten sind wohl dreimal so breit, wie die hintersten; die äussersten zu beiden Seiten sind allmählich kürzer. Die beiden Kiemen jederseits sind, wie gewöhnlich, lamellenartig, fein und dicht gestreift, bilden aber eine zusammenhängende Membran, und sind nicht, wie bei Area, Pectunculus, in lauter Fäden aufgelöst. Beide sind gleich gross, haben die Gestalt eines Rechteckes mit abgerundeten Winkeln, und sind mit dem hintern Rande zusammen verwachsen; aber sie sind nicht mit den Kiemen der entgegengesetzten Seite verwachsen. Vor ihnen hängt eine sehr grosse appendix buccalis, fast Sförmig gekrümmt, mit einem hintern verdickten Rande, vorn dünn, etwas kraus, am obern Theil hängt vorn noch ein beinahe kreisförmiger Anhang, den man für das Analogon der zweiten appendix buccalis halten kann. Sehr auffallend ist es, dass dieses Organ so weit nach hinten sitzt. In der Mittellinie des Thieres dicht hinter dem vordern Schliessmuskel der Schale finde ich vier kleine pfriemenförmige Anhängsel (mit x bezeichnet) aus denen ich nichts zu machen weiss.

Nucula emarginata Lamk. In Beziehung auf die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

Synonymie dieser Art muss ich bemerken, dass ich sie für die *Arca pella* Linné's halte. Die Beschreibung dieser Art ist zwar (Linné syst. nat. ed. XII. p. 1141) unvollständig, allein die Worte: testa oblique striata bezeichnen doch die Art hinlänglich, welche Linné aus dem Mittelländischen Meere von F. Logie erhalten hatte. — Gmelin hat in der dreizehnten Ausgabe den Linné verfälscht, indem er schreibt: striis transversis. Darauf beschrieb Poli diese Art unter dem Namen *Arca interrupta*, Lamarck gab ihr den dritten Namen *Nucula emarginata*, und Herr Sowerby in seinen Conchological Illustrations einen vierten, *Nucula fabula!* — Ich habe das Thier im November 1838 lebend in Neapel gehabt. Es streckte hinten zwei getrennte Siphonen heraus, einen obern, dünnern, höchstens $\frac{1}{2}$—$\frac{2}{3}$''' langen, und einen untern, etwas dickern, kaum $\frac{1}{5}$''' langen; vorn tritt ein ziemlich spitzer, am Bauchrand gekerbter Fuss hervor. S. Fig. 26. Diese Theile sind von gelblicher Farbe. Bisweilen streckt aber das Thier den Fuss sehr weit hervor, und schleudert sich ziemliche Strecken fort, indem es denselben rasch hin und her wirft. Alsdann hat der Fuss die Gestalt, welche Fig. 28 zeigt, und lässt unten eine schmale, lanzettförmige, von scharfen, gekerbten Rändern begrenzte Vertiefung sehen. — Als ich die Schale öffnete, fand ich einen sehr dicken, ganzrandigen Mantel, und zu jeder Seite des Fusses zwei cylindrische, aber gegen die Spitze allmählig verschmälerte und auf der untern Seite mit einer kurzen, gefalteten Membran versehene Organe, die ich damals für die Kiemen hielt, die aber offenbar nach der Analogie von Nucula sulcata die appendices buccales sind. Die Kiemen habe ich unstreitig damals übersehn. An dem in Spiritus aufbewahrten Exemplar kann ich jetzt die Kiemen auch nicht finden, doch ist dasselbe schlecht erhalten und daher leider nichts entscheidend.

Bisher ist nur das Thier von *Nucula australis* abgebildet Voyage de l'Astrolabe Tab. 78. Fig. 5. 10 und leider nicht besonders. Nach der Beschreibung Vol. III. p. 472 hat das Thier wahrscheinlich ebenfalls zwei kurze Siphonen gehabt, von denen in der Figur auch keine Andeutung zu finden ist. Der Fuss ist wie bei unsern Arten beschaffen. Von den Kiemen heisst es: „sie erstrecken sich der Länge nach, sind

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

schmal, etwas cylindrisch und bestehen aus zwei Blättern, die in ihrer ganzen Ausdehnung auf einer gemeinschaftlichen Lamelle vereinigt sind." Mit diesen ausdrücklichen Worten steht Deshayes im Widerspruch, wenn er, auf die sehr rohe Figur sich stützend, bei Lamarck ed. 2. Vol. VI. p. 503 sagt: die Kiemen scheinen aus freien, nicht verbundenen Fäden zu bestehen, wie bei Arca und Pectunculus. Dies ist nach den Beobachtungen von Quoy und nach meinen eigenen entschieden nicht der Fall. Die appendices buccales sind nach Quoy sehr lang, etwas steif, gefaltet, liegen an den Seiten des Fusses und bestehen aus zwei Blättern, welche in ihrer ganzen Länge mit einander verwachsen und quergestreift sind. Ist letzteres richtig? Bei *Nucula sulcata* ist die vordere appendix buccalis, wie ich oben bemerkt habe, nur ein Anhängsel der hintern, und beide sind sicherlich nicht quergestreift. Ist etwa in Fig. 27 die hintere appendix buccalis als Kieme zu betrachten? Ich glaube nicht, sondern glaube eher, dass bei *N. pella* L. zwei vollkommen getrennte appendices buccales anzunehmen sind. Die Verschiedenheiten zwischen den Thieren sind allerdings erheblich genug, um eine Theilung der Nucula-Arten in mehrere Gattungen zu rechtfertigen, wie sie früher von Schumacher und Risso, und kürzlich von Möller versucht ist. Letzterer unterscheidet (Index Molluscorum Groenlandiae p. 18, möchte doch bald die verheissene, ausführlichere Arbeit erscheinen!) *Nucula*, *Leda* Schum. (= *Lembulus* Risso) und *Yoldia* Möller, nach folgenden Kennzeichen des Thieres:

Nucula Animal sine tubis exsertilibus; pede brevi, crasso; pallii parte solum inferiore aperta.

Leda Animal tubis brevibus, tenuibus, rectis praeditum; pede longo, tenui, flexili; pallio toto aperto; marginibus simplicibus.

Yoldia Animal tubis longis curvatis instructum; pede magno valido; pallio toto aperto, marginibus postice ciliatis.

Die von mir untersuchte *Nucula sulcata* gehört zu Nucula im engern Sinne; *N. emarginata* (rectius pella) zu Leda. Bei der ersten ist ganz unstreitig nicht ein pallium parte solummodo inferiore apertum, sondern ein pallium totum apertum. Das von Möller angegebene Kennzeichen passt daher nicht auf alle Arten. Dennoch glaube ich, dass man Nu-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

cula im engern Sinne abtrennen muss; das Thier ist jedenfalls durch den Mangel der Siphonen, die Schale durch den gekerbten, geschlossenen Rand sehr ausgezeichnet. Vielleicht findet sich auch bei allen Arten die sonderbare Eigenthümlichkeit der zwei höchst ungleichen appendices buccales, und die kurzen, verhältnissmässig breiten Kiemen. — Von geringerer Bedeutung scheinen mir die Unterschiede zwischen Yoldia und Leda und glaube ich, dass es genug Zwischenformen giebt, welche die angegebenen Unterschiede verwischen werden. So giebt es höchst wahrscheinlich Nucula-Arten, deren Siphonen weder so kurz und so gerade sind, wie sie Möller bei *Leda* angiebt, noch so lang und so gekrümmt sind, wie sie von Yoldia verlangt werden, und was gar die Differenzen der Schale anbetrifft, so kenne ich eine Menge Arten, welche weder zu Leda noch zu Yoldia gebracht werden können, nach den von Möller für beide gegebenen Definitionen. — Vielleicht ist indessen meine Meinung irrig, und wir erhalten von Möller noch eine genauere Angabe, und Unterschiede, die nicht von einzelnen Arten, sondern von der ganzen Reihe derselben geschöpft sind.

6. *Arca diluvii* Lamk.

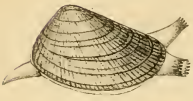
Meines Wissens hat noch Niemand eine Arca aus der Abtheilung mit vollkommen geschlossenen, stark gerippten Schalen untersucht. Ich war daher um so mehr erfreut, als ich im December 1838 zu Neapel eine *Arca diluvii* Lamk. (*antiquata* Poli et Brocchi) mit dem Thier bekam, als diese Art im Mittelmeer recht selten ist. Ich konnte es leider nicht auf der Stelle untersuchen, sondern erst nachdem es bereits ein paar Tage im Spiritus gelegen hatte. Es zeigt die grösste Uebereinstimmung mit *A. barbata* etc. Der ganz gespaltene Mantel ist am Rande schwach gekerbt, blass orangegelb und etwas marmorirt, hinten dunkler. Der Fuss ist etwas länger als bei A. barbata, der vordere spitze Theil dagegen etwas kürzer, lebhaft orangegelb. Ein Byssus sass nicht daran, allein ich vermuthe, dass ein solcher vorhanden gewesen ist. Die vordere Hälfte des untern Randes des Fusses zeigt nämlich eine lanzettförmige Vertiefung oder Faltung (wie bei Pectunculus und Nucula), dann wird der Unterrand eine Linie lang

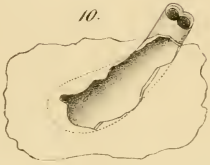
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

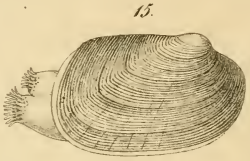
etwa schneidend, und nun folgt eine Furche in demselben, die etwa den dritten Theil der übrigen Länge des Randes einnimmt, und in welcher wahrscheinlich ein Byssus gesessen hat. Die beiden appendices buccales jederseits sind wie bei Arca barbata, nicht bloss untereinander verwachsen, sondern auch mit ihrem innern Rande ganz an den Körper des Thieres angewachsen, und mit denen der gegenüberstehenden Seite vereinigt. Die Kiemen bestehen ebenfalls aus einzelnen Fäden, und es findet nur der Unterschied statt, dass der fleischige Theil, welcher die Fäden trägt, weit nach hinten in eine Spitze verlängert ist, oberhalb welcher eine scharfkantige, am Rande etwas gekerbte Verbindung horizontal von einer Kieme zur andern verläuft, die sich bis hinter den hintern Schliessmuskel der Schale erstreckt. — Es scheinen also die gerippten Arca-Arten in der Mitte zwischen den ungerippten Arten und Pectunculus zu stehen, namentlich durch die Bildung des Fusses. Indessen dürfte es doch rathsam sein, noch mehr Beobachtungen abzuwarten, ehe man die gerippten Arca-Arten von den ungerippten, klaffenden generisch trennt. Vielleicht zeigen sich noch mehr Verschiedenheiten unter den bisher zu Arca gerechneten Thieren, so dass in Zukunft mehr als zwei Abtheilungen gemacht werden müssen. *Arca tortuosa* (*Trisis* Oken) und *Arca pectunculoides* Scacchi sind namentlich zwei sehr abweichende Formen. Indessen halte ich es für wahrhaft unerquicklich, wenn jemand, wie es leider dann und wann geschieht, eine einzelne, auffallend gebildete Spezies herausgreift, ihr einen generischen Namen giebt, und sagt „ich betrachte sie als den Typus eines neuen Geschlechts", und damit Punctum. Die Hauptaufgabe ist gar nicht möglichst viele Genera und mihi's aufzustellen, sondern die Kennzeichen auszumitteln, woran ein Genus sich unterscheiden lässt. Ich weiss kein Kennzeichen, um Pyrula, Fusus, Murex in allen Fällen zu unterscheiden, und wenn nun z. B. von einem Fusus gesagt wird, ich betrachte diese Art als den Typus eines neuen Geschlechts, welches ich Atractus nenne, so beneide ich die Zuversicht, mit der so etwas gesagt werden kann.

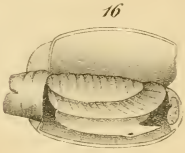
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; www.zobodat.at

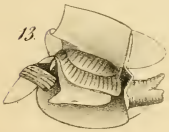
landeskulturdirektion Oberösterreich; download www.ooegeschichte.at

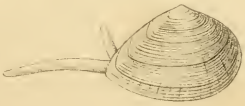


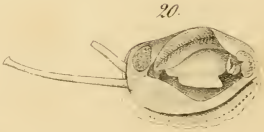


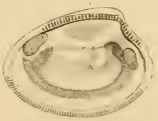


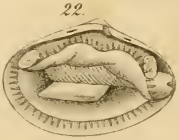












ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Archiv für Naturgeschichte

Jahr/Year: 1845

Band/Volume: 11-1

Autor(en)/Author(s): Philippi Rudolf Amandus

Artikel/Article: Bemerkungen über einige Muschelgeschlechter, deren Thiere wenig bekannt sind. 185-196